Guida dell'utente

Monitor LCD f1904

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 4010
Cupertino, CA 95015-4010
USA

AVVERTENZA: Il testo evidenziato in questo modo indica che la mancata osservanza delle istruzioni potrebbe comportare lesioni personali o la perdita della vita.

ATTENZIONE: Il testo presentato in questo modo indica che la mancata osservanza delle relative istruzioni può causare danni alle apparecchiature o perdite di informazioni.

Sommario

A Soluzione dei problemi

B Dati tecnici

C Nota di agenzia

D Requisiti TCO '03

1

Caratteristiche del prodotto

Il monitor f1904 LCD dispone di uno schermo a cristalli liquidi (liquid crystal display, LCD) a matrice attiva, con transistor a pellicola sottile (thin-film transistor, TFT). Alcune delle funzioni del monitor sono:

- Area visualizzabile 19" (48,3 cm).
- Risoluzione 1280 × 1024 preimpostata in fabbrica, più supporto a tutto schermo delle risoluzioni inferiori.
- Visualizzazione ottimale sia in posizione seduta che in piedi, o anche spostandosi a destra e a sinistra davanti al monitor.
- Funzioni di regolazione dell'inclinazione.
- Base rimovibile per soluzioni flessibili di montaggio.
- Ingressi video supportati:
  - VGA analogico
  - DVI-I supporta l'ingresso di segnali analogici o digitali
- Sono inclusi cavi segnale analogici VGA e digitali DVI.
- Capacità plug and play se supportata dal sistema.
- Regolazioni del menu OSD in inglese, francese, tedesco, italiano, spagnolo e olandese per facilitare l'impostazione e l'ottimizzazione della schermata.
- Sul CD si trovano un file di informazioni (INF), un file ICM (Image Color Matching), un software di autoregolazione e questa guida dell'utente.
- Funzione Energy Saver per la conformità con Energy Star.

- Conformità alle seguenti specifiche normative:
  - EPA ENERGY STAR
  - Direttive CE dell'Unione Europea
  - MPR II 1990 per la Svezia
  - TCO '99 per la Svezia

In alcuni modelli, il monitor viene fornito con altoparlanti Harmon Kardon con alimentatore autonomo.

2

Indicazioni di sicurezza e manutenzione

Informazioni importanti per la sicurezza

Con il monitor viene fornito un cavo di alimentazione. Se si utilizza un altro cavo, verificare che sia di tipo compatibile con il monitor. Per informazioni sui cavi di alimentazione da utilizzare con il monitor consultare la sezione "Requisiti cavo di alimentazione completo" nell'Appendice C.

AVVERTENZA: Per ridurre il rischio di scosse elettriche o danni all'apparecchiatura non disabilitare la messa a terra del cavo di alimentazione. Questa apparecchiatura è progettata per essere collegata a una presa di alimentazione dotata di messa a terra che sia facilmente accessibile all'operatore, si tratta infatti di un'importante misura di sicurezza.

AVVERTENZA: Per maggior sicurezza verificare che la presa nella quale viene inserito il cavo di alimentazione sia facilmente accessibile e situata il più vicino possibile all'apparecchiatura. Per togliere alimentazione all'apparecchiatura scollegare il cavo dalla presa afferrando con fermezza la spina. Non tirare il cavo.

ATTENZIONE: Per la protezione del monitor e del computer, collegare tutti i cavi d'alimentazione del computer e delle relative periferiche (monitor, stampante, scanner) ad uno stabilizzatore di tensione, ad esempio una presa multipla alimentata o un gruppo di continuità. Non tutti i gruppi di continuità sono dotati di stabilizzatore; quelli che ne sono dotati sono muniti di apposite targhette. Utilizzare prese multiple alimentate il cui produttore preveda la sostituzione dell'apparecchiatura collegata in caso di danni prodotti da sbalzi di tensione.

Indicazioni di manutenzione

Per migliorare le prestazioni del monitor ed aumentarne la durata:

- Non aprire il cabinet del monitor né riparare personalmente il prodotto. Effettuare solo le regolazioni indicate nelle istruzioni per il funzionamento. Se il monitor non funziona correttamente o ha subito danni o cadute, contattare un rivenditore, distributore o centro assistenza autorizzati HP.
- Effettuare solo le regolazioni indicate nelle istruzioni per il funzionamento.
- Utilizzare solo alimentazione e connessioni adeguate per questo monitor, come indicato sull'etichetta o sul retro del monitor stesso.
- Verificare che l'amperaggio totale delle apparecchiature collegate alla presa non superi quello della presa e che l'amperaggio totale delle apparecchiature collegate al cavo non superi quello del cavo. Leggere l'etichetta relativa all'alimentazione per determinare l'amperaggio (AMP o A) dei singoli dispositivi.
- Installare il monitor vicino ad una presa che sia facilmente accessibile. Scollegare il monitor afferrando saldamente la spina ed estraendola dalla presa. Non scollegare mai il monitor tirando il cavo.
- Spegnere il monitor quando non è in funzione. È possibile aumentare significativamente la durata del monitor adottando uno screen saver e spegnendo il monitor quando non è in funzione.
- Prima di pulirlo, scollegare il monitor dalla presa. Non usare detergenti liquidi o nebulizzati, ma solo un panno umido. Se lo schermo richiede una pulizia più approfondita, utilizzare un prodotto di pulizia per schermi antistatico.

ATTENZIONE: Non utilizzare benzene, solvente, ammoniaca o altre sostanze volatili per pulire il monitor o lo schermo, in quanto questi prodotti potrebbero danneggiare il rivestimento del cabinet e lo schermo stesso.

- Gli alloggiamenti e le cavità del contenitore servono a favorire la ventilazione e non devono essere né bloccati né coperti. Evitare di introdurre oggetti di qualsiasi tipo negli alloggiamenti del cabinet o in altre cavità.
- Non collocare il monitor su superfici inclinate o instabili.
- Evitare che qualsiasi oggetto poggi sul cavo di alimentazione. Non calpestare il cavo.
- Tenere il monitor in una zona ben ventilata, lontano da fonti eccessive di illuminazione, calore o umidità.
- Quando si toglie la base del monitor, appoggiare quest'ultimo a faccia in giù su una superficie morbida per evitare di graffiarlo, sfacciarlo o romperlo.

Pulizia del monitor

Per pulire il monitor procedere come segue:

1. Spegnere il monitor e il computer.
2. Spolverare il monitor strofinando lo schermo e l'involucro con un panno morbido.

Per una pulizia più accurata dello schermo utilizzare un panno pulito imbevuto di alcool isopropilico.

ATTENZIONE: Non utilizzare benzene, solvente, ammoniaca o qualsiasi sostanza volatile per pulire lo schermo e il contenitore del monitor. Questi prodotti chimici potrebbero danneggiare il monitor. Non utilizzare mai acqua per pulire uno schermo LCD.

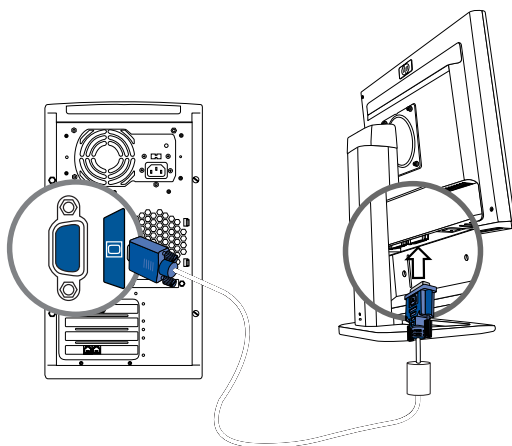
Trasporto del monitor

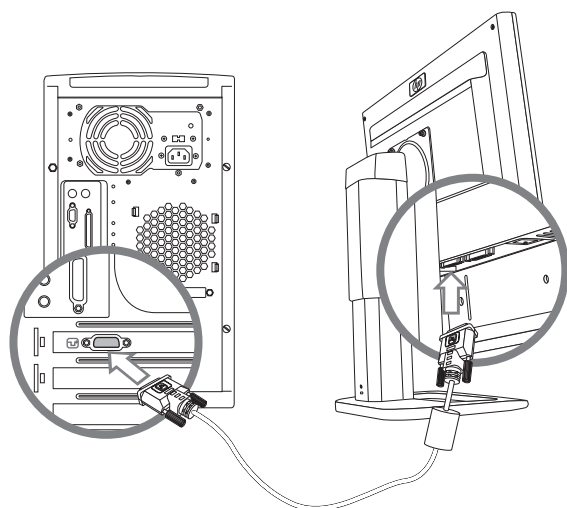
Conservare la scatola di imballaggio originale in un luogo sicuro. Potrebbe essere utile in futuro, qualora si rendesse necessario spostare o trasportare il monitor.

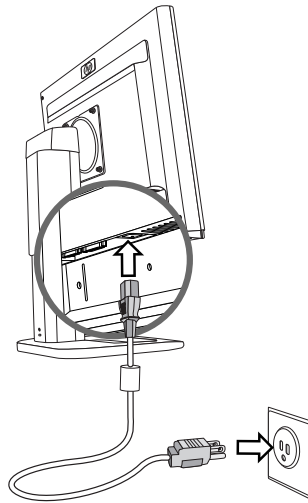
3

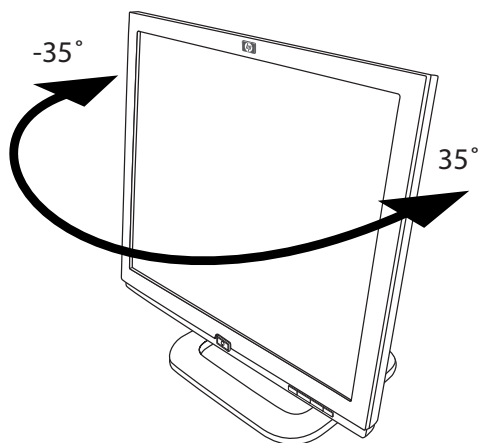
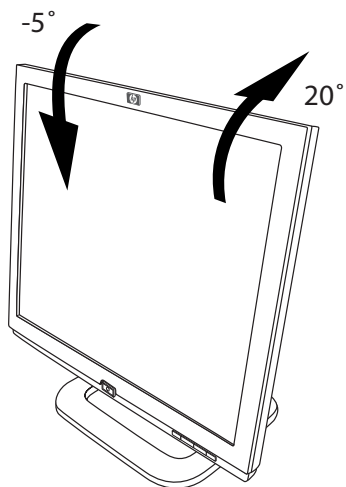
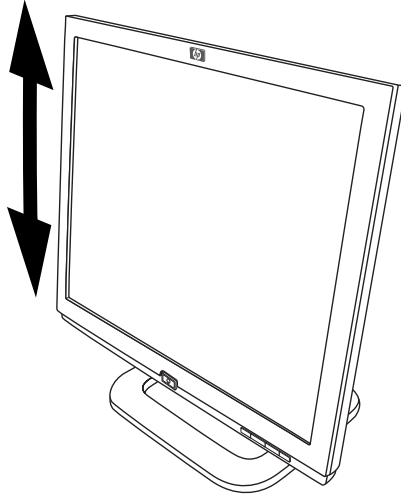
Configurazione del monitor

Prima di configurare il monitor assicurarsi che il computer, gli altri dispositivi collegati e il monitor stesso non siano alimentati, quindi procedere come segue:

1. Ubicare il monitor vicino al computer in una posizione adatta e ben ventilata.
2. Collegare un'estremità del cavo di segnale del monitor al connettore video sul pannello posteriore del computer e l'altra estremità al retro del monitor.

Collegamento del cavo di segnale VGA

Il cavo DVI-D fornito con il monitor dev'essere utilizzato solo per il collegamento da digitale a digitale. Nel computer dev'essere installata una scheda grafica DVI-compatibile da utilizzare con questo cavo. Quando si collega il cavo di segnale DVI-D al connettore DVI sul monitor collegare anche l'altra estremità del cavo DVI-D al connettore DVI sul computer. Collegare un'estremità del cavo d'alimentazione al retro del monitor e l'altra estremità ad una presa elettrica.

Collegamento del cavo di segnale DVI-D

3. Collegare un’estremità del cavo d’alimentazione al retro del monitor e l’altra estremità ad una presa di corrente.

Collegamento del cavo di alimentazione

4. Regolare il monitor a seconda delle esigenze tramite le funzione di regolazione dell'oscillazione e dell'altezza.

AVVERTENZA: Per ridurre il rischio di scosse elettriche o danni all'apparecchiatura:

Non disattivare il collegamento a massa del cavo di alimentazione; si tratta infatti di un'importante misura di sicurezza.

Collegare il cavo di alimentazione a una presa dotata di messa a terra facilmente accessibile in qualsiasi momento.

Disinserire l'alimentazione del monitor staccando il cavo di alimentazione dalla presa di corrente elettrica.

Non collocare alcun oggetto sui cavi di alimentazione o su altri cavi. Sistemarli in modo che nessuno possa inciamparvi o calpestarli accidentalmente. Non tirare fili o cavi. Per staccare la spina dalla presa di corrente elettrica, afferrare il cavo dalla spina.

ATTENZIONE: Se il monitor rimane acceso a lungo con un'immagine fissa visualizzata, si possono produrre danni da bruciatura di pixel. Per evitare che si verifichi tale inconveniente è necessario attivare sempre uno screen saver o spegnere il monitor quando non viene utilizzato per un certo periodo.

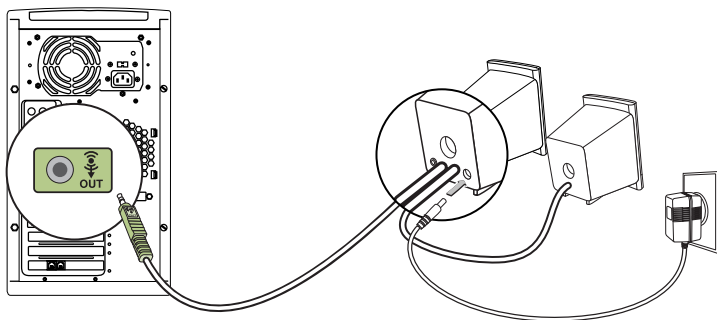
Selezione dei connettori e del cavo di segnale

Vi sono due connettori di ingresso di segnale: un connettore VGA ed uno DVI-I. Il monitor determina automaticamente quali sono gli ingressi con segnali video validi. Gli ingressi possono essere selezionati tramite la funzione di visualizzazione su schermo (OSD, On-Screen Display) oppure premendo il pulsante di ingresso segnale 1 o 2 sul frontalino del monitor.

La modalità video supportata dal connettore DVI-I è determinata dal cavo video utilizzato. Per il funzionamento digitale, utilizzare il cavo di segnale DVI-D–DVI-D fornito. Per quello analogico, il cavo di segnale DVI-I–VGA deve essere collegato all'ingresso DVI-I (non fornito con il monitor).

Collegamento degli altoparlanti

Con il monitor viene fornito un set di altoparlanti (solo per alcuni modelli).

1. Posizionare gli altoparlanti vicino al monitor.
2. Collegare l'altoparlante destro alla presa di corrente principale.

3. Inserire il cavo audio dell'altoparlante destro (spina verde) nel PC. Per le istruzioni relative al collegamento degli altoparlanti al PC, consultare la guida dell'utente del PC.
4. Accendere il PC, il monitor e gli altoparlanti.

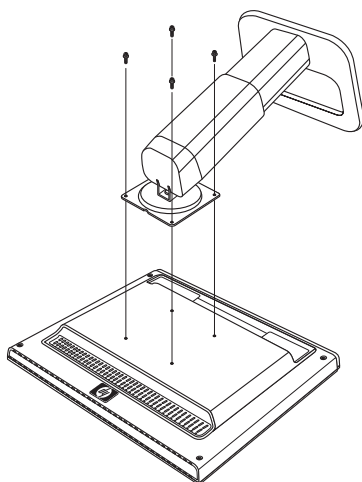
Rimozione della base del monitor

Volendo montare il monitor a parete o su un altro supporto è possibile rimuoverne la base. Prima di iniziare la procedura leggere le seguenti indicazioni di attenzione ed avvertenza.

ATTENZIONE: Prima di iniziare a smontare il monitor, accertarsi che sia spento e che i cavi di alimentazione e del segnale siano entrambi scollegati.

Deporre il frontalino su una superficie morbido per evitare che possa essere graffiato, sfacciato o rotto.

AVVERTENZA: Non togliere la base dal monitor quando quest'ultimo è in posizione verticale. Prima di scollegare il monitor dalla base, verificare che lo stesso sia appoggiato col frontalino verso il basso e che la base sia estesa al massimo. Cercare di rimuovere il monitor dalla base mentre quest'ultima è condizioni di estensione minima potrebbe essere pericoloso per l'operatore.

1. Scollegare e togliere i cavi del segnale e di alimentazione dal retro del monitor.
2. Togliere le quattro viti come indicato in figura.

ATTENZIONE: Prima di staccare la base dal monitor, verificare che la parte inferiore della base stessa sia posizionata sopra una superficie piana.

3. Staccare la base dal monitor.

Installazione del monitor

1. Rimuovere la base del monitor. Consultare “Rimozione della base del monitor” nella sezione precedente.

   Una volta rimossa la base, quattro fori di montaggio filettati sono esposti sul pannello del monitor e vanno usati per il montaggio. distanziati di 100 mm, conformi allo standard Video Electronics Standards Association (VESA) per il montaggio dei display a pannello piatto.
2. Per montare il monitor su un braccio girevole o su un altro supporto seguire le istruzioni fornite con il supporto da utilizzare.

4

Funzionamento del monitor

Installazione dei driver

Il monitor viene fornito con un software che consente di sfruttare la funzione Plug and Play dei sistemi operativi Microsoft® Windows® Me, Windows 2000 o Windows XP. Il software infatti mette il computer in grado di comunicare con il monitor ed utilizzarne tutte le funzioni. Senza di esso, non è possibile correggere le impostazioni del monitor e le immagini a video.

I computer HP vengono forniti con i driver Plug and Play preinstallati. Nei computer più vecchi spesso questi driver non sono preinstallati, pertanto è necessario installarli dal CD in dotazione al monitor.

È inoltre possibile scaricare le versioni aggiornate dei driver dal sito web dell'assistenza monitor HP. Andare su
http://www.hp.com
selezionare il paese e seguire i collegamenti alla pagina dell'assistenza tecnica relativa ai monitor.

Utenti di Windows 2000

La procedura di installazione dei driver per il sistema operativo in uso può essere diversa da questa.

Per installare il driver per il monitor f1904:

1. Fare clic su **Start**, scegliere **Impostazioni** e fare clic su **Pannello di controllo**.
2. Fare doppio clic su **Schermo**.

3. Selezionare la scheda **Impostazioni**.
4. Fare clic su **Proprietà avanzate** o **Avanzate** e selezionare la scheda **Monitor**.
5. Fare clic su **Proprietà**.
6. Selezionare la scheda **Driver**.
7. Fare clic su **Aggiorna driver** e su **Avanti**.
8. Scegliere l'opzione consigliata e fare di nuovo clic su **Avanti**.
9. Selezionare la casella **Specificare un percorso** e fare clic su **Avanti**.
10. Trovare e aprire il file **hp_f1904.inf** presente sul CD nella directory Driver e fare clic su **OK**.
11. Fare clic su **Avanti** per installare il monitor selezionato.

Utenti di Windows Me

La procedura di installazione dei driver per il sistema operativo in uso può essere diversa da questa.

Per installare il driver per il monitor f1904:

1. Fare clic su **Start**, scegliere **Impostazioni** e fare clic su **Pannello di controllo**.
2. Fare doppio clic su **Schermo**.
3. Selezionare la scheda **Impostazioni**.
4. Fare clic sul pulsante **Avanzate**.
5. Selezionare la scheda **Monitor**.
6. Fare clic sul pulsante **Modifica**.
7. Selezionare la casella **Specificare il percorso del driver** e fare clic su **Avanti**.
8. Fare clic su **Avanti**.
9. Trovare e aprire il file **hp_f1904.inf** presente sul CD nella directory Driver e fare clic su **OK**.
10. Fare clic su **Avanti** per installare il monitor selezionato.

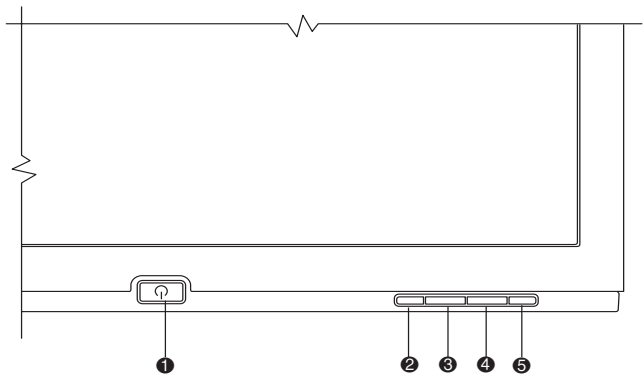
Utenti di Windows XP

La procedura di installazione dei driver per il sistema operativo può essere diversa.

Per installare il driver per il monitor f1904:

1. Fare clic su **Start**.
2. Fare clic su **Pannello di controllo**.
3. Fare clic su **Aspetto e temi**.
4. Fare clic su **Schermo**.
5. Selezionare la scheda **Impostazioni**.
6. Fare clic sul pulsante **Avanzate**.
7. Selezionare la scheda **Monitor**.
8. Fare clic su **Proprietà**.
9. Selezionare la scheda Driver.
10. Fare clic su **Aggiorna driver**.
11. Selezionare la casella **Installa da un elenco o percorso specifico** e fare clic su **Avanti**.
12. Selezionare la casella **Non effettuare la ricerca** e fare clic su **Avanti**.
13. Fare clic su **Disco driver**.
14. Fare clic su **Sfoglia**.
15. Trovare e aprire il file **hp_f1904.inf** presente sul CD nella directory Driver e fare clic su **OK**.
16. Fare clic su **Avanti** per installare il monitor selezionato.

Se la procedura di installazione del driver del monitor per i sistemi operativi Windows 2000, Windows Me o Windows XP fosse diversa, o se fossero necessarie ulteriori informazioni, consultare la documentazione di Microsoft Windows fornita con il computer.

Componenti del pannello anteriore

N.	Comando	Funzione
❶	Attivato/Disattivato	Accende e spegne il monitor
❷	Menu	• Se la modalità OSD è attiva, chiude le schermate di impostazione ed esce da OSD. • Altrimenti, apre e chiude OSD.
❸	Sfoglia a sinistra o in basso/Ingresso 1	• Se la modalità OSD è attiva, si sposta nel menu delle impostazioni OSD per regolare le impostazioni stesse. • Altrimenti, seleziona l'impostazione di ingresso segnale VGA.

N.	Comando	Funzione
❹	Sfoglia a destra o in alto/Ingresso 2	• Se la modalità OSD è attiva, si sposta nel menu delle impostazioni OSD per regolare le impostazioni stesse. • Altrimenti, seleziona l'impostazione di ingresso segnale DVI-I.
❺	Select/Auto	• Se la modalità OSD è attiva, agisce come tasto Invio (Select) per selezionare opzioni di impostazione a video. • Altrimenti, esegue un'autoregolazione per ottimizzare la qualità dell'immagine.

Regolazione delle impostazioni del monitor

Premere il pulsante Menu sul pannello anteriore del monitor per visualizzare il menu OSD. Si apre la finestra Controlli principali nella quale è possibile effettuare le regolazioni delle varie funzioni del monitor in uso. A tal fine servirsi dei tasti freccia sinistra e destra nella finestra del menu.

Utilizzo della visualizzazione a video

Per regolare le impostazioni dello schermo si accede ai menu OSD. Sono disponibili due menu OSD, uno per le regolazioni base e l'altro per quelle avanzate.

Per accedere al menu OSD base premere il pulsante Menu sul pannello anteriore del monitor.

Livelli di menu OSD base

Livello di menu 1	Livello di menu 2
Luminosità	Scala di regolazione
Contrasto	Scala di regolazione
Regolazione automatica	
Menu avanzato	
Chiudi	

Per accedere al menu OSD avanzato premere di nuovo il pulsante Menu o selezionare **Menu avanzato** dal menu OSD di base.

Dopo aver selezionato Menu avanzato dal menu di base, il menu avanzato rimane come modalità OSD predefinita ai successivi avvii del monitor finché non viene selezionato di nuovo il menu base oppure si procede al ripristino dei valori di fabbrica.

Il menu OSD avanzato è costituito da un massimo di due sottolivelli e può essere visualizzato in una delle sei lingue disponibili. Nella tabella seguente sono indicati i menu e le relative funzioni ad ogni livello:

Livelli di menu OSD avanzato

Livello 1	**Livello 2**	**Livello 3**
Luminosità	Scala di regolazione	
Contrasto	Scala di regolazione	
Controllo dell'immagine	Regolazione automatica	Messaggio "Regolazione..."
	Posizione orizzontale	Scala di regolazione
	Posizione verticale	Scala di regolazione
	Orologio	Scala di regolazione
	Fase d'orologio	Scala di regolazione
	Annulla	
	Salvare e ritorno	
✎ Le selezioni Orologio video e Fase d'orologio non sono disponibili se il monitor è in modalità DVI-D (digitale).		
Colore	9300 K	
	6500 K	
	Colore personalizzato	Regolazione colore RVB
	Annulla	
	Salvare e ritorno	
Lingua	Deutsche	
	English	
	Espanol	
	Francais	
	Italiano	
	Nederlands	
	Annulla	
	Salvare e ritorno	

Livelli di menu OSD avanzato		
Livello 1	**Livello 2**	**Livello 3**
Gestione	Risparmio di energia	Selezione Attivato/Disattivato
	Ripristino all'accensione	Selezione Attivato/Disattivato
	Visualizzazione del modo	Selezione Attivato/Disattivato
	No. di serie	numero di serie schermo
	Menu di base	
	Annulla	
	Salvare e ritorno	
Controllo OSD	Posizione orizzontale	Scala di regolazione
	Posizione verticale	Scala di regolazione
	Timeout OSD	Scala di regolazione
	Trasparenza OSD	Scala di regolazione
	Annulla	
	Salvare e ritorno	
Controlli ingresso video	Selezione ingresso	Analogico (D-SUB)
		Analogico (DVI)
		Digitale (DVI)
		Rilevamento automatico
	Annulla	
	Salvare e ritorno	
Regolazione di fabbrica	Sì	
	No	
Chiudi		

Uso della funzione di regolazione automatica

Con il pulsante Auto e il software di regolazione automatica presente sul CD è possibile ottimizzare facilmente le prestazioni video dell'interfaccia VGA.

1. Inserire il CD nel computer.
2. Eseguire il file del software di regolazione pattern.exe (dal CD) per visualizzare un test di installazione.
3. Premere il pulsante Auto per ottenere un'immagine ferma e centrata.

L'utility di ottimizzazione presente sul CD contiene i driver per Windows Me, Windows 2000 o Windows XP.
Per il monitor f1904 utilizzare il file D:\Drivers\hp_f1904.inf (o E:\Drivers\hp_f1904.inf).

Ottimizzazione video analogico

Il monitor contiene elementi di circuiteria avanzata che consentono allo schermo piatto di funzionare come un monitor standard. È possibile regolare due controlli nella visualizzazione su schermo per migliorare le prestazioni delle immagini: Orologio e Fase d'orologio. Utilizzare questi comandi nel caso in cui la funzione di regolazione automatica non fornisca un'immagine soddisfacente.

Dapprima dev'essere impostato correttamente l'Orologio poiché le impostazioni della Fase d'orologio dipendono dall'impostazione Orologio principale.

- Orologio: Aumentare/diminuire il valore per ridurre al minimo le barre o strisce verticali visibili sullo sfondo dello schermo.
- Fase d'orologio: Aumentare/diminuire il valore per minimizzare la distorsione o l'instabilità del video.

Quando si utilizzano i controlli, i risultati migliori si ottengono con il software di regolazione automatica.

Se in fase di regolazione dei valori Orologio e Fase d'orologio le immagini del monitor diventano distorte, continuare con la regolazione fino a quando la distorsione non scompare. Per ripristinare le impostazioni di fabbrica, selezionare **Sì** dal menu a video.

A

Soluzione dei problemi

Soluzione dei problemi più comuni

Nella tabella seguente sono elencati problemi, cause e soluzioni consigliate.

Problema	Causa possibile	Soluzione
Lo schermo è vuoto.	Il cavo di alimentazione è scollegato.	Collegare il cavo di alimentazione.
	L'interruttore di alimentazione è spento.	Accenderlo.
	Il cavo video è collegato male.	Collegare correttamente il cavo video. Fare riferimento a Capitolo 3, "Configurazione del monitor," per maggiori informazioni.
	L'utility di disattivazione dello schermo è attiva.	Premere un tasto sulla tastiera o muovere il mouse per disabilitare l'utility di disattivazione schermo.
L'immagine appare sfuocata, indistinta o troppo scura.	La luminosità e il contrasto sono troppo bassi.	Premere il pulsante Auto sul pannello anteriore. Se in tal modo non si corregge l'immagine, premere il pulsante Menu per aprire il menu OSD base e regolare quindi le impostazioni di luminosità e contrasto.

Problema	Causa possibile	Soluzione
L'immagine non è centrata.	La posizione dovrebbe essere regolata.	Premere il pulsante Menu per accedere al menu OSD. Selezionare **Controllo immagine/Posizione orizzontale** o **Posizione verticale** per regolare la posizione orizzontale o verticale dell'immagine.
A schermo appare il messaggio Nessuna connessione, controllare il cavo segnale.	Il cavo video del monitor video è scollegato.	Collegare il cavo video del monitor a 15 pin al connettore VGA del computer oppure collegare il cavo segnale DVI-D al connettore DVI del computer. Prima di collegare il cavo video accertarsi che il computer sia spento.
A video appare il messaggio Fuori dai limiti. Impostare monitor a 1280 x 1024 a 60 Hz.	Risoluzione video e/o velocità di refresh risultano più elevate dei valori supportati dal monitor.	Riavviare il computer in modalità provvisoria. Modificare le impostazioni ai valori supportati (vedere la tabella "Modalità di visualizzazione preimpostate di fabbrica" nell'Appendice B). Per rendere effettive le nuove impostazioni è necessario riavviare il computer.

Utilizzo di Internet

Prima di rivolgersi all'assistenza clienti visitare il sito Web HP al seguente indirizzo: http://www.hp.com

Prima di chiamare l'assistenza tecnica

Se non si è in grado di risolvere un problema con l'aiuto dei consigli presentati in questo capitolo è necessario rivolgersi all'assistenza tecnica. Al momento della chiamata tenere a disposizione i seguenti dati:

- Monitor
- Modello del monitor
- Numero di serie del monitor
- Data di acquisto riportata in fattura
- Condizioni nelle quali si è verificato il problema
- Messaggi di errore ricevuti
- Configurazione hardware
- Nome e versione dell'hardware e del software in uso

B

Dati tecnici

Monitor a schermo piatto f1904		
Schermo	19"	48,3 cm
Tipo	LCD con transistor a pellicola sottile (thin-film transistor, TFT)	
Dimensione visualizzabile delle immagini	diagonale 19,0"	48,3 cm
Inclinazione	–5 – 20°	
Orientamento	+35–35 – 30°	
Trattamento superficiale	Polarizzatore antiriflesso con rivestimento rigido	
Peso massimo (senza confezione)	17,2 libbre	7,8 kg (senza confezione)
Dimensioni (base compresa)		
Altezza (min)	15,8"	400,0 mm
Altezza (max)	20,6"	525,0 mm
Profondità	8,5"	215,4 mm
Larghezza	16,6"	422,5 mm
Risoluzione grafica massima	1280 x 1024 (75 Hz) in modalità analogica e digitale	

Monitor a schermo piatto f1904 *(Continua)*

Modalità testo	720 x 400	
Dot Pitch	0,294 x 0,294 mm	
Frequenza orizzontale (modalità analogica)	da 30 a 82 kHz	
Velocità di refresh verticale (modalità analogica)	da 56 a 76 Hz	
Requisiti ambientali		
Temperatura:		
Temperatura di funzionamento	41– 95 °F	5 – 35 °C
Temperatura a riposo	–4 – 140 °F	–20 – 60 °C
Umidità relativa	dal 20 all’80%	
Alimentazione	100–240 VCA, 50/60 Hz	
Consumo energetico	<40 watt tipico	
Terminali di input	Connettore di tipo D a 15 pin con cavo incluso Connettore DVI-D con cavo DVI-D incluso	

Le specifiche prestazionali sono fornite dal produttore del componente e rappresentano i valori medi riscontrati; le prestazioni reali possono pertanto variare.

Individuazione risoluzioni video preimpostate

Le risoluzioni elencate nella tabella seguente costituiscono le modalità più frequentemente utilizzate e sono preimpostate di fabbrica. Il monitor riconosce automaticamente queste modalità preimpostate, che appaiono correttamente dimensionate e centrate sullo schermo.

Modalità di visualizzazione preimpostate di fabbrica

N.	Formato pixel	Freq. orizz. (kHz)	Freq. vert. (Hz)
1	640 x 480	31,5	60,0
2	640 x 480	37,9	72,0
3	640 x 480	37,5	75,0
4	720 x 400	31,5	70,0
5	800 x 600	37,9	60,0
6	800 x 600	48,1	72,0
7	800 x 600	46,9	75,0
8	832 x 624	49,7	75,0
9	1024 x 768	48,4	60,0
10	1024 x 768	60,0	75,0
11	1152 x 870	68,7	75,0
12	1152 x 900	61,8	65,9
13	1280 x 960	60,0	60,0
14	1280 x 1024	63,9	60,0
15	1280 x 1024	80,0	75,0

Qualità dei monitor LCD e pixel per monitor f1904

I monitor TFT HP f1904 (thin-film transistor, con transistor a pellicola sottile) attiva utilizzano una tecnologia ad alta precisione, conformi agli standard HP, in grado di garantire prestazioni esenti da disturbi. Tuttavia, lo schermo potrebbe avere imperfezioni di carattere estetico, ad esempio punti neri o poco brillanti. Si tratta di un fatto comune a tutti gli schermi a cristalli liquidi utilizzati in prodotti forniti da tutte le case costruttrici e non specifico del modello HP f1904. Le imperfezioni sono provocate da uno o più pixel o sub-pixel difettosi.

- Un pixel è costituito da un sub-pixel rosso, uno verde e uno blu.
- Un pixel intero difettoso è sempre acceso (un punto luminoso su uno sfondo scuro), oppure è sempre spento (un punto scuro su uno sfondo luminoso). Nel primo caso, il pixel è più visibile.
- Un sub-pixel difettoso (dot defect) è meno visibile di quanto non sia un pixel intero difettoso ed è visibile solo su uno sfondo specifico.

Gli schermi HP f1904 non hanno più di:

- Meno di 5 punti difettosi complessivamente
- 0 pixel interi bloccati
- max 3 sottopixel luminosi bloccati
- max 5 sottopixel spenti bloccati
- Non più di due pixel adiacenti (meno di 2,5 mm da un bordo all'altro) difettosi
- Non più di due coppie di pixel adiacenti difettosi

Per individuare i pixel difettosi, il monitor deve essere in condizioni e in modalità di funzionamento normali, con risoluzione e velocità di refresh supportate, e deve essere osservato da una distanza di circa 50 cm.

HP si aspetta, col tempo, di continuare a migliorare la capacità di produrre schermi con un numero sempre inferiori di imperfezioni estetiche. Non appena saranno raggiunte tali migliorie, HP fornirà le indicazioni opportune.

Modalità utente

Il segnale del controller video potrebbe richiedere modalità non preimpostate nei seguenti casi:

- Non si sta utilizzando una scheda grafica standard.
- Non si sta utilizzando una modalità preimpostata.

In tal caso, potrebbe rendersi necessario reimpostare i parametri dello schermo del monitor utilizzando la visualizzazione a video. Le modifiche potranno essere immesse in una qualsiasi di tali modalità o in tutte e salvate nella memoria. Il monitor memorizza automaticamente la nuova impostazione, quindi riconosce la nuova modalità proprio come avviene per una modalità preimpostata. Oltre alle 16 modalità preimpostate di fabbrica, esistono quattro modalità utente che è possibile immettere e memorizzare.

Funzione Energy Saver

Quando il monitor è in modalità di funzionamento normale utilizza meno di 40 watt di potenza e la spia di alimentazione è di colore verde.

Il monitor è inoltre compatibile con la modalità basso consumo. Il monitor passa in condizioni di basso consumo energetico quando rileva l'assenza di segnale di sincronizzazione orizzontale e/o di segnale di sincronizzazione verticale. Dopodiché, lo schermo diventa vuoto, la retroilluminazione si spegne e la spia di alimentazione diventa di colore ambra. Quando è in modalità basso consumo, il monitor consuma meno di 2 watt. Prima che il monitor si riporti in condizioni di funzionamento normale occorre un breve periodo di riscaldamento.

Per le istruzioni relative all'impostazione delle funzioni di risparmio energetico (talvolta denominate anche funzioni di gestione dell'alimentazione) consultare il manuale del computer.

Le funzioni di risparmio energetico vengono attivate solo quando il monitor è collegato ad un computer compatibile.

Selezionando le impostazioni nell'utility di risparmio energetico del monitor è possibile anche programmare il passaggio del monitor in modalità risparmio energetico ad un orario prestabilito. Quando l'utility di risparmio energetico del monitor fa passare il monitor in condizioni di basso consumo energetico, la spia di alimentazione lampeggia di colore ambra.

C

Nota di agenzia

Avviso della Commissione Federale per le Comunicazioni

Questa apparecchiatura è stata collaudata e ritenuta conforme ai limiti prescritti per un dispositivo digitale di classe B, in conformità con la Parte 15 delle Norme FCC. Questi limiti sono stati concepiti per fornire una adeguata protezione da interferenze dannose nell'ambito di un'installazione in area residenziale. Quest'apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia di radiofrequenze; se non viene installata e utilizzata in conformità con le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. In ogni caso, non esiste alcuna garanzia di una totale assenza di interferenze in una particolare installazione. Qualora questa apparecchiatura provocasse interferenze dannose alla ricezione di trasmissioni radiofoniche o televisive, rilevabili accendendo o spegnendo l'apparecchio stesso, l'utente è invitato a eliminare l'interferenza ricorrendo a una o a diverse misure tra le seguenti:

- Orientare o posizionare nuovamente l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa di corrente elettrica su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Per ricevere assistenza, consultare il rivenditore o un tecnico specializzato per radio o televisione.

Modifiche

Secondo le norme FCC, l'utente deve essere consapevole che qualsiasi modifica o cambiamento apportato a questo dispositivo, non espressamente approvato da Hewlett Packard Company, può invalidare il diritto ad utilizzarlo.

Cavi

I collegamenti a questo dispositivo devono essere effettuati con cavi schermati dotati di connettori con rivestimenti metallici RFI/EMI al fine di mantenere la conformità alle norme FCC.

Dichiarazione di conformità per i prodotti con logo FCC (valida solo per gli Stati Uniti)

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC. L'utilizzo è soggetto alle due condizioni di seguito indicate: (1) l'apparecchiatura non deve poter provocare pericolose interferenze e (2) dev'essere in grado di funzionare in presenza di qualsiasi interferenza passiva, comprese quelle che possano provocare un funzionamento anomalo.

Per eventuali domande relative al prodotto, contattare:

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas (USA) 77269-2000

Oppure, telefonare al numero

1-800-474-6836

Per domande in merito alla dichiarazione FCC, contattare:

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas (USA) 77269-2000

Oppure, telefonare al numero

(281) 514-3333

Per identificare questo prodotto, fare riferimento ai codici, ai numeri di serie o di modello riportati sul prodotto stesso.

Normative canadesi

Questa apparecchiatura digitale di Classe B soddisfa tutti i requisiti delle normative canadesi in materia di interferenze.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Norme europee

I prodotti forniti di marchio CE sono conformi sia alla direttiva EMC (89/336/CEE), sia alla direttiva sulla bassa tensione (73/23/CEE) emanate dalla Commissione della Comunità Europea.

La conformità con tali direttive implica conformità alle seguenti norme europee (fra parentesi le norme internazionali equivalenti):

- EN55022 (CISPR 22): Interferenze elettromagnetiche
- EN55024 (IEC61000-4-2,3,4,5,6,8,11): Immunità elettromagnetica
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2): Armoniche delle linee elettriche
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3): Sfarfallamento delle linee elettriche
- EN60950 (IEC950): Sicurezza dei prodotti

Avviso per il Giappone

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Norme coreane

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

Conformità EPA Energy Star

I monitor con il logo Energy Star® sono conformi ai requisiti del programma EPA Energy Star. Quale partner Energy Star, Hewlett Packard Company ha stabilito che questo prodotto soddisfa le direttive Energy Star relative al rendimento di energia. È possibile reperire tutte le informazioni relative all’utilizzo delle funzioni per il risparmio energetico nella sezione relativa del manuale del computer o in quella dedicata alla gestione dell’alimentazione.

Requisiti cavo di alimentazione completo

L'alimentazione del monitor è dotata della funzione ALS (Automatic Line Switching). Questa caratteristica consente al monitor di funzionare con tensioni di ingresso comprese tra 100–120 V∿ o 200–240 V∿.

Il set del cavo di alimentazione (cavo flessibile o spina per presa a muro) fornito con il monitor soddisfa i requisiti d'uso del paese in cui è stato acquistato il dispositivo.

Qualora sia necessario un cavo di alimentazione per un altro paese, è necessario acquistare un cavo certificato per l'utilizzo in quel paese.

Il cavo di alimentazione deve essere adatto al prodotto, alla tensione e alla corrente riportati sull'etichetta relativa alla potenza elettrica. Il voltaggio e la corrente per il cavo dovrebbero essere maggiori rispetto a quelli contrassegnati sul prodotto. Inoltre, il diametro minimo del cavo deve essere di 0,75 mm^2 o 18 AWG e la lunghezza deve essere compresa fra 1,8 m (6 piedi) e 3,6 m (12 piedi). Per informazioni sul tipo di cavo di alimentazione da utilizzare, contattare l'assistenza autorizzata HP.

Il cavo di alimentazione dovrà essere disposto in modo tale da garantire non venga calpestato o schiacciato da oggetti. Prestare particolare attenzione alla spina, alla presa elettrica e al punto di uscita del cavo dal dispositivo.

D

Requisiti TCO '03

Congratulazioni

Sullo schermo è applicata l'etichetta TCO '03 che indica che lo stesso è stato progettato, realizzato e collaudato nel rispetto dei più rigorosi standard qualitativi e requisiti ambientali a livello mondiale, il che ne fa un prodotto di prestazioni elevate e perfettamente ecologico.

Caratteristiche TCO '03 degli schermi:

Ergonomia

- Ergonomia visiva e qualità dell'immagine per migliorare l'ambiente di lavoro e ridurre i problemi di vista e di affaticamento. Parametri principali: luminanza, contrasto, risoluzione, riflettanza, resa cromatica e stabilità dell'immagine.

Consumi

- Passaggio in modalità risparmio energetico dopo un periodo prestabilito, con doppio vantaggio, per l’utente e l’ambiente.
- Sicurezza elettrica.

Emissioni

- Campi elettromagnetici.
- Rumorosità.

Ecologia

- Il prodotto dev’essere predisposto per il riciclaggio e la casa produttrice deve adottare un sistema di gestione ambientale certificato EMAS o ISO 14000.
- Per informazioni sul programma di riciclaggio HP, visitare il sito: http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/recycle/hardware.html
- Limitazioni:
  - ritardatori di fiamma e polimeri a base di cloruri e bromuri
  - metalli pesanti (come cadmio, mercurio e piombo)

I requisiti indicati nell’etichetta sono stati definiti da TCO Development in collaborazione con scienziati, esperti, utenti e case produttrici di tutto il mondo. Dalla fine degli anni Ottanta TCO ha partecipato allo sviluppo delle apparecchiature informatiche in senso ecologico. Il nostro sistema di etichettatura è iniziato con i display nel 1992 e adesso è richiesto da case produttrici ed utenti di materiali informatici di tutto il mondo.

Per maggiori informazioni visitare
www.tcodevelopment.com